

Ing. Josef Drahota

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněževy u Prahy, Česká republika

Tel.: +420 220 560 433, + 420 220 561 648

e-mail: jds@volny.cz

Fax.: + 420 220 561648

URL: <http://www.jds.cz>

Evid. č.: 23-096-JDS

Stránka 1

Celkem stránek: 15

Akustický posudek **způsobu řešení hlukové zátěže v dokumentu EIA** **D8 ZDIBY – NOVÁ VES, ZKAPACITNĚNÍ** **(příloha 02_Hluková studie, a příloha 06_Měření_hluku)**

Posuzovaný dokument:

Hluková studie – příloha 02 a Měření hluku – příloha 06. Přílohy dokumentace EIA podle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Název a adresa zákazníka: **KORIDOR D8, z. s., Zrzavého 1705/2a, Řepy, 163 00 Praha 6**

Datum přijetí zakázky: 31. 10. 2023

Předmět posudku: *Vyhodnocení kvality zpracování problematiky hluku ve výše uvedeném dokumentu.*

Místo provedení: *Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněževy u Prahy, Česká republika*

Datum zpracování: 06. 11. 2023

Metoda posouzení

(norma, předpis): viz bod 3. „Podklady“ tohoto posudku

Posouzení vypracoval:



.....
Ing. Josef Drahota
vedoucí laboratoře J*D*S



V Kněževsi dne: 07. 11. 2023

Ing. Josef Drahota

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněževes u Prahy, Česká republika

Tel.: +420 220 560 433, + 420 220 561 648

e-mail: jds@volny.cz

Fax.: + 420 220 561648

[URL:http://www.jds.cz](http://www.jds.cz)

Evid. č.: **23-096-JDS**

Stránka 2

Celkem stránek: 15

1. Úvod

Tento posudek byl zpracován na základě objednávky zapsaného spolku KORIDOR D8, z. s., Zrzavého 1705/2a, 163 00 Praha 6 – Řepy, IČ: 10941002. Požadavkem objednatelů je posoudit správnost řešení problematiky hluku v rámci dokumentace EIA k záměru zkapacitnění dálnice D8 v oblasti ZDIBY – NOVÁ VES z hlediska stávající hlukové legislativy ČR a současné úrovně poznání.

2. Význam použitých zkratk

ČIA ... Český institut pro akreditaci

ČSN ... Česká technická norma

ČR ... Česká republika

dB ... decibel

ES ... Evropské společenství

EU ... Evropská unie

HMÚ ... hydrometeorologický ústav

MZ ČR ... ministerstvo zdravotnictví ČR

NV ... Nařízení vlády

Pr (M1) ... Protokol o měření hluku (pro místo měření M1)

St ... Hluková studie, příloha 2 Dokumentace EIA pro záměr: D8 Zdiby – Nová Ves, zkapacitnění.

3. Podklady

3.1 Hluková studie, příloha 2 Dokumentace EIA podle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí pro záměr: D8 Zdiby – Nová Ves, zkapacitnění.

3.2 Měření hluku, příloha 6 Dokumentace EIA podle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí pro záměr: D8 Zdiby – Nová Ves, zkapacitnění.

3.3 Zákon 258/2000 Sb., č. 258/2000 Sb. „O ochraně veřejného zdraví“, v platném znění.

3.4 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., „o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“, v platném znění

3.5 Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, č. j. MZDR 47681/2017-2/OVZ.

3.6 ČSN ISO 9613-2: Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru – Část 2: Obecná metoda výpočtu, září 1998

3.7 Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“, Kapitola 4. Metodika měření hluku silniční dopravy (Příloha zpravodaje MŽP č. 3, březen 1996)

3.8 TP 225 (II. vydání) MD ČR, resp. aktualizace metodiky „Výpočet hluku z automobilové dopravy“, Manuál 2018, Verze 2020, (MD ČR) – změny v aktualizaci 2020 byly akceptovány MZ ČR pod č.j. MZDR201516/2019-14/OVZ.

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněžves u Prahy, Česká republika

Tel.: +420 220 560 433, + 420 220 561 648

e-mail: jds@volny.cz

Fax.: + 420 220 561648

[URL:http://www.jds.cz](http://www.jds.cz)

Evid. č.: **23-096-JDS**

Stránka 3

Celkem stránek: 15

4. Popis připomínkové dokumentace

Předmětem posouzení je „Hluková studie“, D8 ZDIBY – NOVÁ VES, příloha č. 2 dokumentace EIA, kterou zpracovala společnost HBH Projekt spol. s r. o. v srpnu r. 2023, na základě objednávky společnosti AFRY CZ s.r.o.

Dokumentací, která úzce souvisí s výše uvedenou hlukovou studií, je soubor devíti protokolů o autorizovaném měření hluku, které jsou obsahem přílohy č. 6 k uvedené dokumentaci EIA. Zpracovatelem je autorizovaná společnost PUDIS a.s., objednatel těchto měření je Ředitelství silnic a dálnic ČR. Jednotlivé protokoly o měření byly zpracovány od října r. 2019 do října 2020.

5. Posouzení hlukové studie

Obecně je možné konstatovat, že v dané studii chybí základní konkrétní údaje o vstupních akustických datech pro použitý software (SoundPLAN). To je v základním rozporu s požadavky na reprodukovatelnost provedených výpočtů, případně za použití jiných vhodných nástrojů (např. jiného software). Prakticky to znamená nemožnost kontroly správnosti publikovaných výsledků. Tato skutečnost vzbuzuje podezření, že celá práce je provedena účelově, zejména s ohledem na Přílohu č. 6 k uvedené EIA, ve které jsou publikovány Protokoly o měření hluku na 9 vybraných místech u D8 – připomínky k protokolům o měření hluku viz dále.

Z připomínkové hlukové studie je zřejmé, že se s jejím vydáním se čekalo na datum, kdy vejde v účinnost nařízení vlády č. 433/2022 Sb. (1. 7. 2023), aby bylo možné použít nových „změkčených hygienických limitů hluku“:

- pro den od 6:00 do 22:00 hod $L_{Aeq,T} = 68$ dB

- pro noc od 22:00 do 6:00 hod $L_{Aeq,T} = 58$ dB

(viz str. 7 studie)

Odvolávání se na nově platné (změkčené) hlukové limity, o jejichž platnosti (resp. o platnosti NV 433/2022 Sb.) v současné době rozhoduje Ústavní soud na základě podnětu ze Senátu ČR je účelové. Tento přístup ke zpracování hlukové dokumentace může být „medvědí službou“ pro ŘSD, resp. MD a potažmo ČR. Popsaná situace nabádá k opatrnosti, proto se schválením postavených na platnosti zmíněného NV doporučuji vyčkat. Škody, které ukvapeným schválením předložené dokumentace nastanou, mohou být značné.

Zásadní připomínka k připomínkové hlukové studii: při vypracování studie se kromě legislativních a metodických podkladů opírá zpracovatel o hlukové podklady dodané společností PUDIS (viz str. 28 připomínkové studie: 6 Seznam použitých podkladů). Problémem je stáří těchto podkladů (3 až 4 roky), ačkoliv dle legislativních požadavků by neměly tyto podklady být starší než 9 měsíců. Při použití starších podkladů je nezbytné provést jejich validaci, zvláště pokud jsou použity pro výpočty v rámci stanovení současné a budoucí hlukové zátěže.

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněževes u Prahy, Česká republika

Tel.: +420 220 560 433, + 420 220 561 648

Fax.: + 420 220 561648

e-mail: jds@volny.cz

[URL:http://www.jds.cz](http://www.jds.cz)

Evid. č.: **23-096-JDS**

Stránka 4

Celkem stránek: 15

Společnost PUDIS dlouhodobě pracuje pro MD ČR, avšak v oblasti akustiky vykazuje značné účelové jednání ve prospěch tohoto ministerstva (případně jím řízených institucí). Důkazem budiž srovnávací měření mezi akreditovanou laboratoří J*D*S a pouze autorizovanou laboratoří PUDIS, které z podnětu p. ministra dopravy Kupky proběhlo na podzim r. 2022 v oblasti Pražského okruhu u Jesenice, při kterém se prokázalo účelové jednání PUDIS v rámci měření a následného zpracování naměřených výsledků hluku ze silniční dopravy. Na základě uvedené skutečnosti, nelze závěry plynoucí z protokolů o měření a z hlukových studií zpracovaných společností PUDIS považovat za důvěryhodné.

V rámci posouzení **technické úrovně zpracování hlukové studie** je nutné, aby zpracovatel hlukové studie zdůvodnil, případně se vypořádal s následujícími připomínkami:

- 1) Použitá metodika výpočtu. Ve studii je uvedeno, že byla použita metoda RLS90 (to je metoda z Německa)
 - a) Tato metoda se v ČR obvykle neužívá. Není uvedena ani v rámci české metodiky „Výpočet hluku z automobilové dopravy, Aktualizace metodiky, Manuál 2018“ (Verze 2020) v rámci aplikace korekce na stáří dopravního proudu.
 - b) Ve studii není uvedeno, jaká verze RLS-90 v rámci výpočtů byla použita.
- 2) Ve studii je uvedeno, že "Při výpočtu byl zohledněn útlum významnějšími lesními porosty.". Toto je věc, která umí "výrazně podhodnotit" hlukovou situaci obzvláště mimo vegetační období. *Pozn.: v 70 tých letech minulého století jsme pro Vědecký lesnický ústav (při Vysoké škole zemědělské v Suchdole) zpracovávali, řadu měření týkajících se vlivu různých dřevin a dřevinných pásů na útlum hluku. Výsledky by bylo možné případně využít v rámci protihlukových opatření.*
- 3) Ve studii je uvedeno, že "Terén byl uvažován jako odrazivý.", ale není už uvedeno, s jakým koeficientem terénu G bylo počítáno.
- 4) Ve studii je uvedeno, že "Výpočtové rychlosti byly zadávány jako max. povolené rychlosti (na dálnici tedy 130 km/h).", což zřejmě neplatí pro těžké nákladní vozy, ale pro jakou rychlost byla tato vozidla počítána, není uvedeno (zda 80 km/h nebo 90 km/h, a to je v emisi hluku výrazný rozdíl).
- 5) Ve studii je uvedeno, že "Výpočtový model byl verifikován na základě údajů převzatých z měření [13].", ale jakým způsobem byl výpočtový model "verifikován" nepíší (a to je s ohledem na stáří měřených dat velmi závažný problém, nehledě k problematickému provádění měření hluku – viz dále).
- 6) Ve studii je uvedeno, že "Pro digitální model terénu byla použita data ZABAGED – výškopis 3d vrstevnice poskytnutá ČÚZK. V okolí trasy D8 do vzdálenosti 500 m vpravo i vlevo byl model zpřesněn terénním modelem získaným se zaměřením.". Není však uvedeno, jakým způsobem byl upřesněn/upraven terén (podélný profil) řešených variant komunikací. Přičemž výškové umístění zdroje hluku v rámci 3D modelu terénu hraje velmi výraznou roli v rámci výsledků výpočtů šíření hluku ale i výpočtu účinku navržených technických opatření (PHS).

Ing. Josef Drahota

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněžves u Prahy, Česká republika

Tel.: +420 220 560 433, + 420 220 561 648

Fax.: + 420 220 561648

e-mail: jds@volny.cz

URL: <http://www.jds.cz>

Evid. č.: 23-096-JDS

Stránka 5

Celkem stránek: 15

7) Intenzity dopravy uváděné v tabulce a použité ve výpočtech, viz příklad:

Tabulka 4: Intenzity dopravy – rok 2020

číslo	vozidla za 24 hod. (RPDI)				z toho denní doba (6-18 hod)		z toho večerní doba (18-22 hod)		z toho noční doba (22-6 hod)	
	OV	LNV	TV	SUMA	OA	NA	OA	NA	OA	NA
1	43 012	4 588	10 772	58 372	33 648	8 023	7 493	1 565	4 991	2 652
2	35 205	3 657	9 616	48 478	27 408	7 021	6 125	1 380	4 159	2 385
3	35 205	3 657	9 616	48 478	27 408	7 021	6 125	1 380	4 159	2 385
4	29 115	3 268	9 093	41 476	22 607	6 499	5 086	1 297	3 644	2 343
5	23 276	2 744	8 308	34 328	17 998	5 798	4 077	1 175	3 068	2 212

Vstupní data jsou v kategoriích:

Osobní vozidla (OV)

Lehká nákladní vozidla (LNV)

Těžká vozidla (TV)

Následně jsou převedena do kategorií OA (vozidla do 3,5 t) a NA (vozidla nad 3,5 t). Z tabulky je patrné, že napří u čísla 1 je celkový počet $NA = 8023 + 1565 + 2652 = 12.240$. Jenže TV je 10772 a tudíž 1468 vozidel bylo převedeno z LNV. Pak zbývá pro $OA = OV + (4588-1468) = 46.132$.

Podle jakého klíče byla rozdělena LNV do OA a do NA uvedeno není.

Ve studii je uvedeno: "Intenzity dopravy jsou v následujících tabulkách uvedeny jednak v hodnotách za 24 hodin (RPDI – roční průměr denních intenzit), v následujícím členění, v souladu s TP 225 (III. vydání) [5]:

OV – osobní vozidla

LNV – lehká nákladní vozidla

TV – těžká vozidla"

Technické podmínky TP 225 (III. vydání) používají kategorie A, B a C dle následující legendy:

A (O - Osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy;

M - Jednostopá motorová vozidla)

B (LN - Lehká nákladní vozidla (s užitečnou hmotností do 3,5 t) bez přívěsů i s přívěsy)

C (SN - Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 - 10 t) bez přívěsů;

SNP - Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 - 10 t) s přívěsy;

TN - Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10 t) bez přívěsů;

TNP - Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10 t) s přívěsy;

NSN - Návěsové soupravy nákladních vozidel;

A - Autobusy ;

AK - Autobusy kloubové;

TR - Traktory bez přívěsů;

TRP - Traktory s přívěsy)

Ing. Josef Drahota

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněževes u Prahy, Česká republika

Tel.: +420 220 560 433, + 420 220 561 648

Fax.: + 420 220 561648

e-mail: jds@volny.cz

[URL:http://www.jds.cz](http://www.jds.cz)

Evid. č.: **23-096-JDS**

Stránka 6

Celkem stránek: 15

V hlukové studii je v tabulkách vyjádřena intenzita dopravy pro dvě kategorie OA NA. Tyto kategorie jsou například podle metodiky NMPB (Francouzská metodika) rozděleny na OA = vozidla s hmotností do 3,5 t a NA = vozidla s hmotností nad 3,5 t.

Avšak podle následujícího příkladu přepočít intenzit provedli jinak:

číslo	vozidla za 24 hod. (RPDI)				z toho denní doba (6-18 hod)		z toho večerní doba (18-22 hod)		z toho noční doba (22-6 hod)	
	OV	LNV	TV	SUMA	OA	NA	OA	NA	OA	NA
1	43 012	4 588	10 772	58 372	33 648	8 023	7 493	1 565	4 991	2 652

$$NA = 8023 + 1565 + 2652 = 12240$$

$$\text{Tedy } NA = TV + \text{cca } 32\% \text{ z LNV} = 10722 + 1468 = 12240$$

A zákonitě pro OA je výpočet též jiný

$$OA = 33648 + 7493 + 4991 = 46132$$

$$OA = OV + \text{cca } 68\% \text{ z LNV} = 43012 + 3120 = 46132$$

Pro přepočít LNV byla použita příloha C dokumentu „Výpočet hluku z automobilové dopravy, Aktualizace metodiky, Manuál 2018“.

Avšak tato část slouží pro přepočít "českého sčítání dopravy pro potřeby metodiky CNOSSOS“.

Pro převod pro potřeby RLS 90 by měl být použit následující přepočítový klíč:

Tedy v souladu s technickými podmínkami TP 225 (III. vydání), viz text níže, měli počítat:

$$OA = OV + LNV$$

$$NA = TV.$$

Pozn.: Pro výpočet podle RLS 90 je nezbytné znát průměrnou denní intenzitu a procento nákladních automobilů v denní a noční době. To jen pro informaci.

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněžves u Prahy, Česká republika

Tel.: +420 220 560 433, + 420 220 561 648

e-mail: jds@volny.cz

Fax.: + 420 220 561648

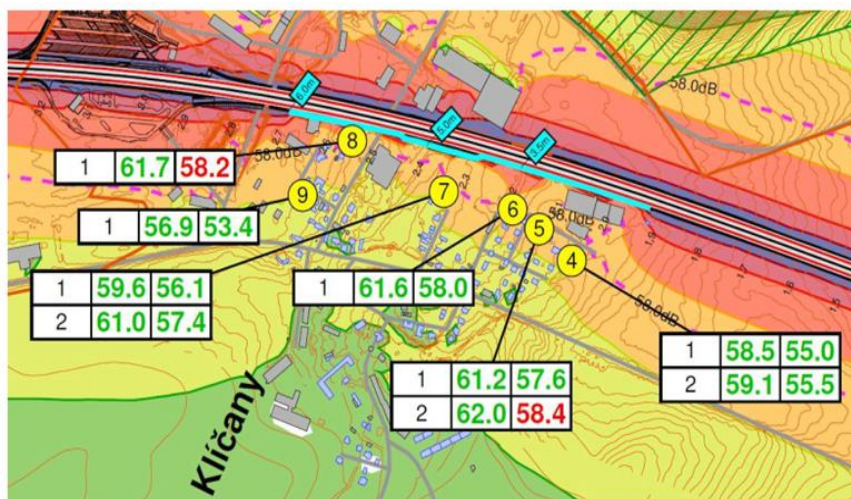
URL: <http://www.jds.cz>

Evid. č.: 23-096-JDS

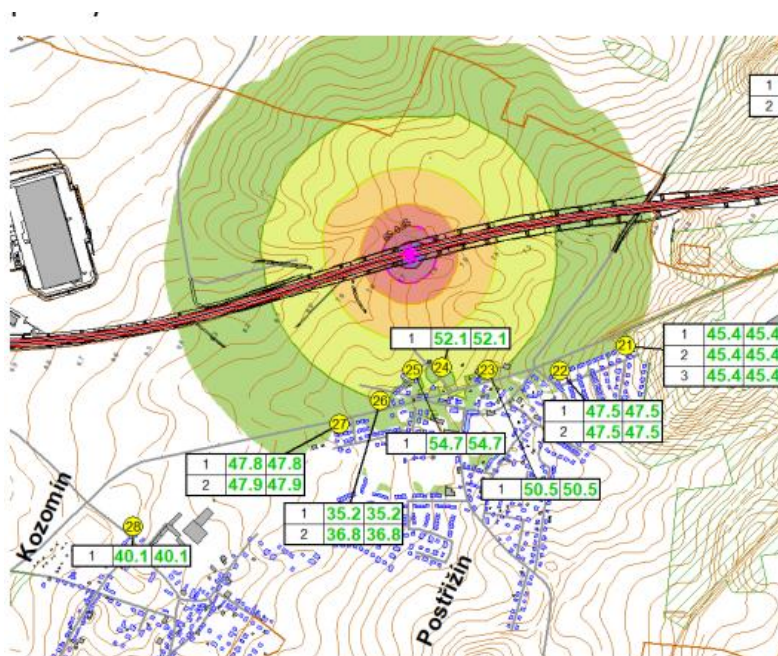
Stránka 7

Celkem stránek: 15

8) Největší nedostatek hlukové studie plyne z následujících obrázků (ze studie):



Obrázek 2: Klíčany – šestipruhové uspořádání, intenzity dopravy pro rok 2052, protihlukové stěny v plánovaném rozsahu (v odsunuté poloze)



Obrázek 3: Hluk z výstavby – provádění konstrukčních vrstev vozovky

Ing. Josef Drahota

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněžves u Prahy, Česká republika

Tel.: +420 220 560 433, + 420 220 561 648

e-mail: jds@volny.cz

Fax.: + 420 220 561648

URL: <http://www.jds.cz>

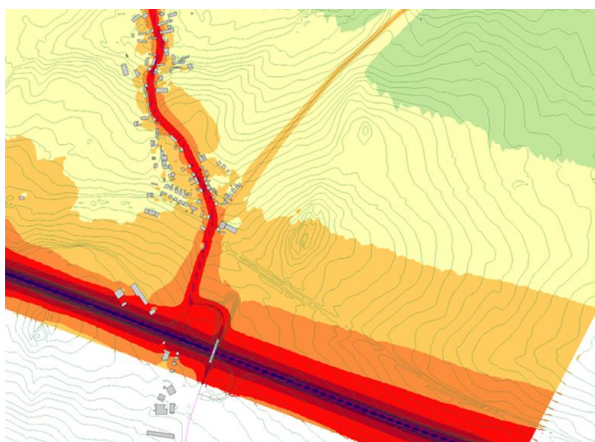
Evid. č.: **23-096-JDS**

Stránka 8

Celkem stránek: 15

Z obrázků jednoznačně vyplývá, že výpočet na nich uvedený byl proveden BEZ UVAŽOVÁNÍ VLIVU TERÉNU (i když vrstevnice jsou na obrázku zakresleny). V reálném terénu nikdy nemá bodový zdroj prakticky kruhové izofony a liniový zdroj prakticky rovné izofony (souběžné s linií).

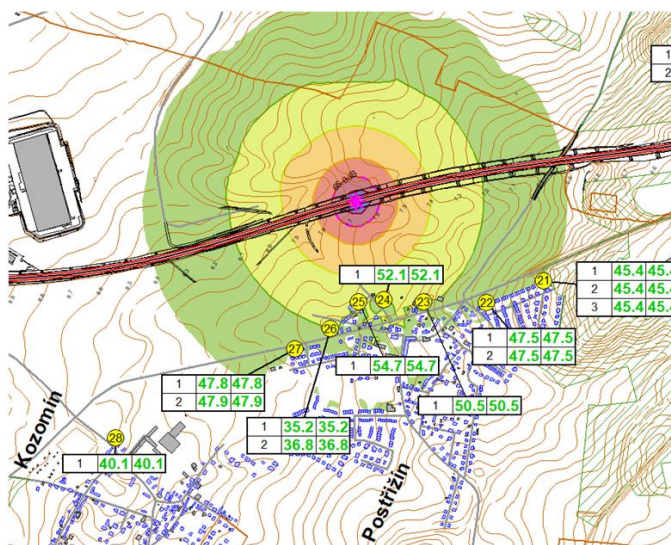
Příklad výpočtu (model sestavený kolegou Ing. Šnajdrem) při uvažování terénu:



Je zřejmé, že v obrázku, při uvažování terénu, je hranice mezi barvami hlukových pásem "zvlněná" (zvlnění je důsledkem lokálního vlivu terénu, interpolace modelu terénu).

V hlukové studii jsou hranice mezi pásmy zcela rovné. Tedy výpočet bez vlivu terénu.

U bodového zdroje hluku, viz následující obrázek z připomínkové studie, je tento problém ještě zřetelnější. Pokud se izofony vykreslují do podoby TERČE nad bohatě zvlněným terénem je jednoznačné, že výpočet terén nezohlednil.



J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněžves u Prahy, Česká republika

Tel.: +420 220 560 433, + 420 220 561 648

Fax.: + 420 220 561648

e-mail: jds@volny.cz

[URL:http://www.jds.cz](http://www.jds.cz)

Evid. č.: **23-096-JDS**

Stránka 9

Celkem stránek: 15

6. Posouzení protokolů o měření hluku (podklady pro hlukovou studii)

V rámci tohoto posouzení byly vybrány k posouzení pouze první 3 protokoly z Přílohy č. 6 k dokumentaci EIA (pro měřicí místa M1 až M3), protože všechny další protokoly, které jsou obsaženy v této příloze, jsou zpracovány shodnou metodikou měření i vyhodnocení výsledků. Vzhledem k tomu obsahují i shodné nedostatky, které jsou uvedeny v následujícím posouzení (poznámkách k protokolům).

Poznámky k „Protokol o měření hluku“, č. 20201020/07G2 (Příloha č. 6 k EIA)

Zhotovitel: PUDIS a.s.; Datum: 08/2023

Místo měření: M1 – SEDLEC 131

Datum měření: 15. – 16. 9. 2020 – zde je první „faul“ – je možné využít 3 roky starý protokol pro vypracování hlukové studie v r. 2023? - za určitých okolností ano, ale je nutné uvést způsob „validace“ vstupů. Pokud jsou výsledky měření použity v např. připomínkované hlukové studii, neměly by být starší než 9 měsíců.

Dalším závažným nedostatkem posuzovaného měření je následující skutečnost: v části 2.4 Popis měřicích míst – „...mikrofon byl orientován kolmo na fasádu ve směru ke zdroji hluku“. Což je hrubá systémová chyba v rámci metodiky měření. Při respektování všech dalších ustanovení zmíněného metodického návodu může dosáhnout „podměření“ až 6 dB.

Pokud se v bodě 2.3 říká: „Způsob šíření hluku: vzduchem.“ Pak při výšce mikrofону na místě měření „4,5 m nad terénem“ (tab. 1 str. 4) a „490 m od osy nejbližšího jízdního pruhu dálnice D8.“ při rovinném terénu se jedná o šíření zvuku v přízemní vrstvě, které je popsáno zcela jinými fyzikálními zákony než šíření „vzduchem, tj. ve volném poli“.

Věta uvedená na str. 6 protokolu: „Zbytkový hluk: V okolí není žádný stacionární zdroj hluku, který by se dal považovat za zbytkový hluk.“ Svědčí o neznalosti odborné problematiky, neboť zbytkový hluk tj. hlukové pozadí je možné stanovit na každém měřicím místě např. statistickými metodami – viz také bod 3.2.4.2 „Měření zbytkového hluku“ v Metodickém návodu, na který se protokol odvolává.

Rovněž atmosférické podmínky v době měření je nutné uvádět minimálně pro každou hodinu měření, zejména teplotu, relativní vlhkost vzduchu, směr a rychlost větru – tedy podmínky, které mají zásadní vliv na naměřené výsledky zvláště v tomto případě při vzdálenosti cca 0,5 km od zdroje hluku. Nelze tedy uvést rozsah atmosférických podmínek pro den a pro noc, jak je tomu v „Tabulka 3 – Meteorologické podmínky v době měření“, v protokolu na str. 6. a navíc se udané hodnoty rozcházejí s mezinárodní databází atmosférických podmínek pro nejbližší lokalitu a daný časový interval.

Na str. 7 v kapitole 3 „Použité přístroje“ jsou kromě zvukoměrných přístrojů uvedeny i přístroje pro zjišťování atmosférických podmínek během měření – v protokolu však není nikde uvedeno, kde byly tyto přístroje instalovány.

V odstavci „2.6 Identifikace a stručný popis použitých postupů měření“ by bylo vhodné uvést jakým způsobem „Ze záznamu hluku byly vyloučeny hlukové události, na které se nevztahuje NV a ostatní rušivé a atypické hlukové události nesouvisející s předmětem měření. Při výskytu těchto hlukových událostí, byly při hladinách hluku překračujících referenční hladinu

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněževes u Prahy, Česká republika

Tel.: +420 220 560 433, + 420 220 561 648

Fax.: + 420 220 561648

e-mail: jds@volny.cz

[URL:http://www.jds.cz](http://www.jds.cz)

Evid. č.: **23-096-JDS**

Stránka 10

Celkem stránek: 15

nežádoucí časové úseky z celkového záznamu odstraněny.“ Kromě podrobnějšího popisu tohoto způsobu zpracování je nutné také uvést, co je míněno „referenční hladinou“.

V části „4 Výsledky měření“ jsou uvedeny pouze naměřené výsledky pro denní a noční dobu, nikoliv výsledky pro jednotlivé dílčí časové intervaly (alespoň po 1 hodině) a nejistota měření $\pm 1,7$ dB, což je ovšem hodnota nejistoty měření pro odstup hlukového pozadí (zbytkového hluku) od naměřených výsledků o 10 dB a více (dle Metodického návodu, na který se připomínkový protokol odvolává). Je to další chyba protokolu. V další části se protokol věnuje korekci na dopadající hluk: bylo vyloučeno použití korekce 3 dB a použita korekce 2 dB, ovšem to by bylo možné pouze v případě, že by byl odražený hluk od fasády mikrofonem zaznamenán. V tomto případě to však (vzhledem k orientaci mikrofonu – viz dříve) je zcela vyloučeno. To znamená, že výsledné hodnoty jsou výrazně nižší oproti výsledkům, kterých by bylo dosaženo při korektním provedení měření.

V části 5 „Nejistota měření a korekce“ je nejistota stanovena „od boku“ a tento způsob nelze akceptovat. Kromě toho ze zcela nepochopitelných důvodů se objevuje věta: „Pro M1 a M2 je nejistota stanovena na 1,7 dB“. Vzhledem ke skutečnosti, že měření proběhlo pouze na jediném místě, je zde uvedení „M2“ poněkud překvapivé.

V dalším textu je vše zdůvodněno a provedeno porovnání hygienických limitů hluku s naměřenými a korigovanými hladinami hluku a konstatováno, že limit je ve všech případech dodržen. Je nutno si uvědomit, že takováto „pseudovědecká“ úprava výsledku měření představuje při rozdílu 4 dB (možný rozdíl „podměření“) změnu akustické energie o 150%.

Z výše uvedených důvodů je nutné posuzovaný protokol a v něm publikované výsledky zcela odmítnout.

Připomínky k „Protokol o měření hluku“, č. 2019111/47G2 (Příloha č. 6 k EIA)

Zhotovitel: PUDIS a.s.; Datum: 08/2023

Místo měření: M2 – POLNÍ 68, KLÍČANY

Datum měření: 30. – 31. 10. 2019 – opět stejný „faul“ jako u prvního hodnoceného protokolu – je možné využít více než 3 roky starý protokol pro vypracování hlukové studie v r. 2023? - za určitých okolností ano, ale je nutné uvést způsob „validace“ vstupů. Legislativně by měly být výsledky měření ne starší než 9 měsíců.

Dalším závažným nedostatkem posuzovaného měření je v části 2.6 „Identifikace a stručný popis použitých postupů měření“ následující skutečnost: „...Při 24hodinovém měření byl mikrofon umístěn na stativu před fasádou dotyčného objektu a orientován kolmo od fasády směrem ke zdroji hluku.“. Což je hrubá systémová chyba v rámci metodiky měření. Při respektování všech dalších ustanovení zmíněného metodického návodu může dosáhnout „podměření“ až 6 dB.

Věta uvedená na str. 6 protokolu: „Zbytkový hluk: V okolí není žádný stacionární zdroj hluku, který by se dal považovat za zbytkový hluk.“ není pravdivá, a svědčí o neznalosti odborné problematiky, neboť zbytkový hluk = hlukové pozadí je možné stanovit na každém měřicím místě např. statistickými metodami – viz také bod 3.2.4.2 „Měření zbytkového hluku“ v Metodickém návodu, na který se protokol odvolává.

Ing. Josef Drahota

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněževes u Prahy, Česká republika

Tel.: +420 220 560 433, + 420 220 561 648

Fax.: + 420 220 561648

e-mail: jds@volny.cz

URL: <http://www.jds.cz>

Evid. č.: **23-096-JDS**

Stránka 11

Celkem stránek: 15

V tomto protokolu se objevují stejné nedostatky jako u protokolu z měření na místě M1 týkající se absence popisu umístění přístrojů pro měření atmosférických podmínek, nedostatečného popisu vyloučení rušivých událostí z vyhodnocení naměřených hodnot hluku, uplatnění korekce na

odraz akustické energie od fasády „-2dB“, chybné stanovení nejistoty měření včetně následného základního hodnocení výsledků, atd..

V kapitole 10 posuzovaného protokolu jsou uvedeny výsledky měření po započítání všech korekcí:

„Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku (po odečtu nejistoty měření a korekci na odraz):

M2 denní doba: $67,4 - 2,0 - 1,7 = 63,7$ dB

noční doba: $63,9 - 2,0 - 1,7 = 60,2$ dB“

Pokud vezmeme v úvahu, že došlo k podměření hladin při měření o příspěvek k hladinám akustického tlaku tím, že poloha mikrofону snímání odražených hladin vylučuje (o hodnotu cca 2 až 3 dB), současně byla uplatněna korekce na odraz akustické energie od fasády (- 2 dB) a dále byly od výsledku odečtena nejistota měření (- 1,7 dB), pak je jasné, že při korektním postupu během měření i zpracování jeho výsledků dostaneme hodnoty hluku, které se pro denní dobu blíží, a pro noční dobu překračují hygienické limity hluku i po jejich „změkčení“, které nastalo schválením NV 433/2022 Sb.

Připomínky k „Protokol o měření hluku“, č. 20191111/48G2 (Příloha č. 6 k EIA)

Zhotovitel: PUDIS a.s.; Datum: 08/2023

Místo měření: M3 – V ZAHRÁDKÁCH 179, PANENSKÉ BŘEŽANY

Datum měření: 30. – 31. 10. 2019 – v protokolu se vyskytují stejné nedostatky, které byly popsány již při hodnocení protokolů z měřicího místa M1 a M2.

V kapitole 10 posuzovaného protokolu jsou uvedeny výsledky měření po započítání všech korekcí:

„Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku (po odečtu nejistoty měření a korekci na odraz):

M3 denní doba: $63,6 - 2,0 - 1,7 = 59,9$ dB

noční doba: $60,3 - 2,0 - 1,7 = 56,6$ dB“

Pokud vezmeme v úvahu, že došlo k podměření hladin při měření o příspěvek k hladinám akustického tlaku tím, že poloha mikrofону snímání odražených hladin vylučuje (o hodnotu cca 2 až 3 dB), současně byla uplatněna korekce na odraz akustické energie od fasády (- 2 dB) a dále byly od výsledku odečtena nejistota měření (- 1,7 dB), pak je jasné, že při korektním postupu během měření i zpracování jeho výsledků dostaneme hodnoty hluku, které pro noční dobu překračují hodnotu hygienického limitu hluku i po jeho „změkčení“, které nastalo schválením NV 433/2022 Sb.

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněžves u Prahy, Česká republika

Tel.: +420 220 560 433, + 420 220 561 648

Fax.: + 420 220 561648

e-mail: jds@volny.cz

[URL:http://www.jds.cz](http://www.jds.cz)

Evid. č.: **23-096-JDS**

Stránka 12

Celkem stránek: 15

7. Posouzení kvality zpracování Hlukové studie

Vzhledem k tomu, že jako podklad pro zpracování posuzované hlukové studie byly použity i posuzované protokoly o měření hluku v okolí D8 a vzhledem ke skutečnosti, že tyto protokoly jsou zpracovány nekvalitně, není možné očekávat kvalitně zpracovanou studii hluku. Měření hluku, jehož výsledky jsou uvedeny ve zmíněných protokolech, bylo prováděno v letech 2019 a 2020, a tedy nesplňují podmínku, že by pro využití v hlukové studii neměly být starší než 9 měsíců. Kromě toho v roce 2020 probíhala pandemie covid-19, která výrazně ovlivnila dopravu v ČR. Pokud by byla hluková studie zpracována řádným způsobem, není možné, aby se objevila „shoda“ naměřených a studií teoreticky stanovených hodnot např. ve výpočtovém bodě, který je totožný s místem, ve kterém bylo provedeno měření. Jako příklad pro toto tvrzení slouží tabulka uvedená v hlukové studii – „Tabulka 11: Přehled vypočtených hodnot ve vybraných výpočtových bodech pro jednotlivé hodnocené varianty“ a v protokolu – „Tabulka 8 - Výpočet výsledné ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T\text{ ref}}$ (dB)“, ve kterých se pro výpočetní bod a místo měření M1 = Sedlec 131 (totožné místo) projevuje až dojemná shoda výsledků výpočtu a měření, přičemž, jak je uvedeno shora, výsledky měření jsou „podměřené“.

Protokoly, ve kterých jsou uvedeny výsledky měření hluku a jejich následné zpracování byly zpracovány autorizovanou laboratoří nekvalitním způsobem. Objednatel těchto měření nevyužil možnosti vybrat si k požadovaným měřením hluku akreditovanou laboratoř, která nese za způsob provedení měření a zpracování výsledků zodpovědnost a garantuje, že všechny procesy budou provedeny v souladu s požadavky ČSN EN ISO/IEC 17025, a je schopna obhájit výsledky uvedené v protokolech na domácí i mezinárodní úrovni. *Pozn.: na mezinárodní úrovni autorizovaná laboratoř není uznávána.*

8. Závěr – stanovisko

Hluková studie působí dojmem odborného zhodnocení hlukové zátěže, které bude vystaveno okolí dálnice D8 po realizaci záměru zkapacitnění v úseku ZDIBY – NOVÁ VES. Zcela jistě se však nejedná o objektivní hodnocení. Tomu napovídá i skutečnost, že ve studii nejsou uvedeny mapy hlukových pásem (zřejmě záměrně), což však je zásadní záležitostí pro mj. plánování využití okolí dálnice D8 v budoucnosti.

Na základě skutečností uvedených v tomto posudku, doporučuji přepracovat část dokumentace, která se týká problematiky hluku, aby bylo možné hlukovou studii využít nejen k návrhu potřebných opatření v oblasti hluku v rámci realizace záměru, ale i pro územní plánování zainteresovaných subjektů.

9. Seznam příloh

č. 1. Osvědčení o akreditaci, ČIA

Ing. Josef Drahota

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněžves u Prahy, Česká republika

Tel.: +420 220 560 433, + 420 220 561 648

e-mail: jds@volny.cz

Fax.: + 420 220 561648

[URL:http://www.jds.cz](http://www.jds.cz)

Evid. č.: **23-096-JDS**

Stránka 13

Celkem stránek: 15

Příloha 1

Strana 1



Signatář EA MLA
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

vydává

v souladu s § 16 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 363/2022

Ing. Josef Drahota
se sídlem Americká 2443, 272 01 Kladno, IČ 13776096

pro zkušební laboratoř č. 1065
J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Rozsah udělené akreditace:
Výpočty a měření hluku vymezené přílohou tohoto osvědčení.

Toto osvědčení je dokladem o udělení akreditace na základě posouzení splnění akreditačních požadavků podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Subjekt posuzování shody je při své činnosti oprávněn odkazovat se na toto osvědčení v rozsahu udělené akreditace po dobu její platnosti, pokud nebude akreditace pozastavena, a je povinen plnit stanovené akreditační požadavky v souladu s příslušnými předpisy vztahujícími se k činnosti akreditovaného subjektu posuzování shody.

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 169/2020 ze dne 16. 3. 2020, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do **14. 7. 2027**

V Praze dne 14. 7. 2022



Ing. Lukáš Burda
ředitel odboru zkušebních a kalibračních laboratoří
Českého institutu pro akreditaci, o.p.s.



Ing. Josef Drahota

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněževes u Prahy, Česká republika

Tel.: +420 220 560 433, + 420 220 561 648

Fax.: + 420 220 561648

e-mail: jds@volny.cz

[URL:http://www.jds.cz](http://www.jds.cz)

Evid. č.: **23-096-JDS**

Stránka 14

Celkem stránek: 15

Příloha 1

Strana 2

Příloha je nedílnou součástí

osvědčení o akreditaci č.: 363/2022 ze dne: 14. 7. 2022

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Ing. Josef Drahota

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré silnici 194, 252 68 Kněževes u Prahy

Laboratoř poskytuje stanoviska a interpretace výsledků zkoušek.

Zkoušky:

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody ²	Předmět zkoušky
1*	Měření a výpočet hluku: - měření - výpočet	ČSN ISO 3891 ČSN ISO 20906 EASA CS-36 FAR, část 36 ICAO, příloha 16 L-16/I, Svazek I LSL Metodický návod MZ ČR č.j. OVZ-32.0-19.02.2007/6306 ECAC.CEAN Dok. 29 INM 6.0 Směrnice EU 2002/49/ES, příloha I a II	Vnější prostředí letecké dopravy
2*	Měření hluku	ČSN 31 0306:1984 ISO 5129:2001	Vnitřní prostředí letadel
3*	Měření akustického výkonu zdrojů hluku	ČSN EN ISO 3744 ČSN EN ISO 3746 ČSN EN ISO 3747	Prostředí ovlivněné zdrojem hluku
4*	Měření hluku	ČSN ISO 1999 ČSN EN ISO 9612 ČSN EN ISO 11201 ČSN EN ISO 11202 ČSN EN ISO 11204 Věstník MZ ČR 2013, částka 4, část 4	Pracovní prostředí
5*	Měření a výpočet hluku: - měření - výpočet	ČSN ISO 1996-1 ČSN ISO 1996-2 ČSN EN ISO 3095 ČSN EN ISO 7779, mimo kap. 5.1.2.1, 5.1.2.2 a kap. 6 Věstník MZ ČR 2017, částka 11, část 1 ČSN ISO 9613-1 ČSN ISO 9613-2 NMPB Routes 96 NMPB Routes 2008 RMR, metoda SRM2 Směrnice EU 2002/49/ES, příloha I a II	Mimopracovní prostředí (stacionární zdroje hluku, silniční a železniční doprava, informační technologie, telekomunikace)

Ing. Josef Drahota

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré Silnici 194, 252 68 Kněževes u Prahy, Česká republika

Tel.: +420 220 560 433, + 420 220 561 648

Fax.: + 420 220 561648

e-mail: jds@volny.cz

URL: <http://www.jds.cz>

Evid. č.: 23-096-JDS

Stránka 15

Celkem stránek: 15

Příloha 1

Strana 3

Příloha je nedílnou součástí

osvědčení o akreditaci č.: 363/2022 ze dne: 14. 7. 2022

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Ing. Josef Drahota

J*D*S Životní prostředí - sekce hluku

Na Staré silnici 194, 252 68 Kněževes u Prahy

¹ v případě, že laboratoř je schopna provádět zkoušky mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou

² u datovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

Vysvětlivky a zkratky:

EASA CS-36 - European Air Safety Authority - Evropská agentura pro leteckou bezpečnost

ECAC.CEAN - Standardní metoda výpočtu hluku v okolí civilních letišť (Evropa)

FAR - Federal Aviation Regulation (USA) - Federální letecký předpis (USA)

ICAO - International Civil Aviation Organization - Mezinárodní organizace civilního letectví

INM - Integrated Noise Model - Model pro výpočet šíření hluku (USA)

L16/I - Letecký předpis Ochrana životního prostředí, Svazek I - Hluk letadel (předpis Ministerstva dopravy ČR)

LSL - Lärmschutzforderungen für Luftfahrzeuge - Hlukový předpis pro letadla - Luftfahrt-Bundesamt (Německo)

NMPB Routes 96 - Bruit des infrastructures routières, méthode de calcul incluant les effets météorologiques, Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques, Service d'études techniques des routes et autoroutes, Laboratoire central des ponts et chaussées, Centre scientifique et technique du Bâtiment - Metoda výpočtu hluku ze silniční dopravy (Francie)

NMPB Routes 2008 - Road noise prediction, Noise propagation computation method including meteorological effects (NMPB 2008). République Française, Technical Department of the Ministry of Ecology, Energy Sustainable Development and the Sea - Metoda výpočtu hluku ze silniční dopravy (Francie)

OVZ - Ochrana veřejného zdraví ČR - Metodický návod pro měření a hodnocení hluku z leteckého provozu (Ministerstvo zdravotnictví ČR - Hlavní hygienik ČR)

RMR - Reken en Meetvoorschriften Railverkeerslawaa, Ministerie van Volkshuisvesling, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Directie Geluid en Verkeer, The Hague, Netherlands - směrnice pro výpočet hluku ze železniční dopravy (Nizozemí)

Směrnice EU 2002/49/EC - Directive relating to the assessment and management of environmental noise (směrnice Evropského parlamentu a Rady o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí)

Věstník MZ ČR - Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky

